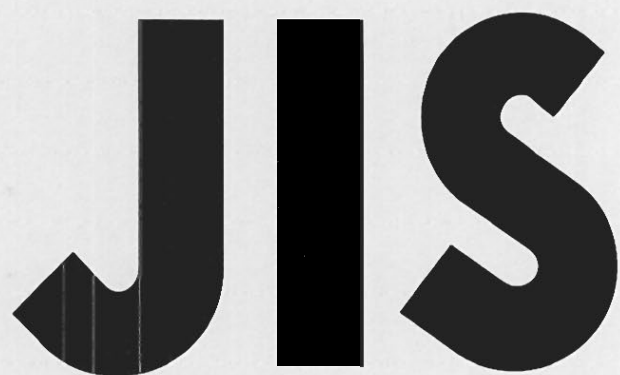
JIS S 0022-4 (2007) (Japanese): Guidelines for older persons and persons with disabilities -- Packaging and receptacles -- Evaluation method by user

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－使用性評価方法

JIS S 0022-4 : 2007

(JPI/JSA)

(2011 確認)

平成 19 年 2 月 20 日　制定

日本工業標準調査会 審議

(日本規格協会 発行)

日本工業標準調査会標準部会 消費生活技術専門委員会 構成表

	氏名	所属
（委員会長）	小　川　昭二郎	お茶の水女子大学
（委員）	赤　松　幹　之	独立行政法人産業技術総合研究所
	秋　庭　悦　子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	大　熊　志津江	文化女子大学
	岡　田　　　宏	社団法人繊維評価技術協議会
	長　見　萬里野	財団法人日本消費者協会
	加　藤　さゆり	全国地域婦人団体連絡協議会
	加　藤　隆　三	社団法人日本建材・住宅設備産業協会
	蔵　本　一　也	社団法人消費者関連専門家会議
	小　熊　誠　次	社団法人日本オフィス家具協会
	三　枝　繁　雄	財団法人製品安全協会
	櫻　橋　晴　雄	社団法人日本ガス石油機器工業会
	佐　野　真理子	主婦連合会
	沼　尻　禎　二	財団法人家電製品協会
	長谷川　政　章	株式会社西友
	星　川　安　之	財団法人共用品推進機構
	村　田　政　光	財団法人日本文化用品安全試験所
	矢　野　友三郎	独立行政法人製品評価技術基盤機構
（専門委員）	村　井　　　陸	財団法人日本規格協会

主　務　大　臣：経済産業大臣　　制定：平成 19.2.20
官　報　公　示：平成 19.2.20
原 案 作 成 者：社団法人日本包装技術協会
（〒104-0045　東京都中央区築地 4-1-1　東劇ビル　TEL 03-3543-1189）
財団法人日本規格協会
（〒107-8440　東京都港区赤坂 4-1-24　TEL 03-5770-1571）
審　議　部　会：日本工業標準調査会　標準部会（部会長　二瓶　好正）
審議専門委員会：消費生活技術専門委員会（委員会長　小川　昭二郎）

この規格についての意見又は質問は，上記原案作成者又は経済産業省産業技術環境局 基準認証ユニット環境生活標準化推進室（〒100-8901　東京都千代田区霞が関 1-3-1）にご連絡ください。

なお，日本工業規格は，工業標準化法第 15 条の規定によって，少なくとも 5 年を経過する日までに日本工業標準調査会の審議に付され，速やかに，確認，改正又は廃止されます。

目　次

ページ

まえがき

この規格は，工業標準化法第 12 条第 1 項の規定に基づき，社団法人日本包装技術協会(JPI)及び財団法人日本規格協会(JSA)から，工業標準原案を具して日本工業規格を制定すべきとの申出があり，日本工業標準調査会の審議を経て，経済産業大臣が制定した日本工業規格である。

この規格は，著作権法で保護対象となっている著作物である。

この規格の一部が，特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に抵触する可能性があることに注意を喚起する。経済産業大臣及び日本工業標準調査会は，このような特許権，出願公開後の特許出願，実用新案権又は出願公開後の実用新案登録出願に係る確認について，責任はもたない。

日本工業規格　　JIS S 0022-4：2007

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－使用性評価方法

Guidelines for older persons and persons with disabilities－Packaging and receptacles－Evaluation method by user

序文

この規格は，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人が満足する包装・容器づくりの普及を目的として，**JIS Z 8071** に基づき，消費生活用製品の包装・容器の使用性について“使用者の立場で客観的に評価する方法”について規定したものである。

この使用性評価方法は，企業における開発製品の評価はもとより，消費者団体などにおける試買品のチェック用としても活用することができる。

なお，この規格は，高齢者及び障害のある人々に配慮して設計した製品の評価のほか，アクセシブル・デザイン，ユニバーサル・デザインなどの評価方法としても活用されることが期待されている。

1　適用範囲

この規格は，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人の立場で，消費生活用製品の包装・容器の購入から分別・排出までの各段階における，使用性を評価するための方法について規定する。

2　引用規格

次に掲げる規格は，この規格に引用されることによって，この規格の規定の一部を構成する。これらの引用規格は，その最新版（追補を含む。）を適用する。

JIS S 0021　高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器

JIS Z 8071　高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針

注記　対応国際規格　**ISO/IEC Guide 71**:2001，Guidelines for standards developers to address the needs of older persons and persons with disabilities (IDT)

3　用語及び定義

この規格で用いる主な用語及び定義は，次による。

3.1

アクセシブル・デザイン

何らかの機能に制限のある人に焦点を合わせ，これまでの設計をそのような人々のニーズに合わせて拡張することによって，製品，建物及びサービスをそのまま利用できる潜在顧客数を最大限まで増やそうとする設計。

注記　アクセシブル・デザインは，ユニバーサル・デザインに含まれる概念で，ユニバーサル・デザ

インは，すべての人が，可能な限り最大限まで，特別な改造又は特殊な設計をせずに利用できるように配慮された，製品及び環境のデザインを指す。

3.2

評価製品

この規格の使用性評価方法に基づいて評価をする製品。

3.3

比較製品

評価製品と比較するために同条件で評価をする製品。

4　包装・容器評価項目一覧表（“基準”）

表 1 は，**JIS Z 8071** に規定されている“配慮すべき要素”から包装・容器に関連する項目を抽出し，あらゆる形態の包装・容器にも適用できるように“基準”として共通化，一般化したものである。

表 1 には，“高齢者及び障害のある人々に配慮した設計”の観点から，包装・容器の使用性について評価すべき項目がまとめられているので，この評価項目を評価製品の製品特性に応じた適切な表現に置き換えていくことによって，評価項目の抜け及び偏りを防止することができる。

表 1－包装・容器 使用性評価項目一覧表（“基準”）

区分		評価項目
購入	製品識別	・ 製品の識別がしやすいか（誤購入の可能性はないか） － 他製品と類似しない製品名・デザイン － 文字の大きさ，色の組合せなどへの配慮 ・ 視覚に頼らなくても製品識別ができるか － 触覚識別表示（点字，浮き出し文字，記号，切欠きなど）の分かりやすさ － 特徴のある容器（形状，材質） ・ 法定表示は分かりやすいか － 内容量，成分表示（アレルギー物質を含む），使用期限などの表示位置
	持ち運び	・ 持ち運びやすいか － 持ちやすい形状・重さ・大きさ，滑りにくさ
保管 [a]	保管方法	・ 保管方法は分かりやすいか － 直感的な理解 － 保管の手順・図解，保管上の注意の分かりやすさ
	保管性	・ 保管がしやすいか － 収納性，倒れにくさ，取出し時の滑りにくさ － 保管時の製品識別のしやすさ，期限表示の見やすさ （包装容器の中に複数の内装・個装がある場合，それぞれに必要表示をする）
開封	開封箇所	・ 開封箇所は分かりやすいか － 直感的な認知，一般的な開封箇所 － 開封箇所表示の分かりやすさ ・ 視覚に頼らなくても開封箇所が分かるか － 触れて分かる切込み，開封部に凹凸加工など
	開封方法	・ 開封方法は分かりやすいか － 直感的な認知，簡単な開封構造 － 新しい開封方法の場合，開封の手順・図解の分かりやすさ

表 1－包装・容器 使用性評価項目一覧表（“基準”）（続き）

区分		評価項目
開封	開封性	・ 開けやすいか － 開けやすさの配慮（つまみ，直線カット性，滑り止めなど） － 弱い力，手指の大きさ，利き手などへの配慮
使用	保持	・ 持ちやすいか － 片手で扱える形状・重さ・大きさ，滑りにくさ － 安定性（重心・バランス，剛性など）への配慮
	使用方法	・ 使用方法は分かりやすいか － 直感的な理解 － 使用の手順・図解の分かりやすさ ・ 警告表示，使用上の注意表示は分かりやすいか － 文字の大きさ，色の組合せ，表示位置などへの配慮 － 危険回避の表示，誤使用・誤飲食した場合の対応表示と分かりやすさ
	使用性	・ 使いやすいか，つめかえやすいか（つめかえ用の場合） － 片手で扱える形状・重さ・大きさ，滑りにくさ － 中身の取出しやすさ（注ぎやすさ） － 適正使用量・残量などの確認のしやすさ － 飛び散り，出過ぎ，たれ，こぼれなどへの配慮 ・ 最後まで取り出せるか － 最後の容器内残量の少なさ ・ 安全に使用できるか － 危険，誤使用・誤飲食などへの配慮（うっかりミスに対しても安全）
再封	再封方法	・ 再封方法は分かりやすいか － 直感的な理解 － 再封の手順・図解の分かりやすさ
	再封性	・ 再封しやすいか － 弱い力，利き手などへの配慮 － 再封確認のしやすさ（感触，音など）
保管 b)	保管方法	・ 保管方法は分かりやすいか － 直感的な理解 － 保管の手順・図解，保管上の注意の分かりやすさ
	保管性	・ 保管がしやすいか － 収納性，倒れにくさ，取出し時の滑りにくさ － 保管時の製品識別のしやすさ，期限表示の見やすさ （包装・容器の中に複数の内装・個装がある場合，それぞれ必要表示をする） ・ 使用及び保管環境で中身の品質，衛生が保てるか － 内容物の変質，異物・異液の混入阻止などへの配慮
分別		・ 分別方法は分かりやすいか（分別手順・分別表示） － 直感的な理解 － 分別方法の表示，分別時の注意表示の分かりやすさ ・ 分別しやすいか － 素材別の分別 － たたみやすさ，つぶしやすさ － 分別時の危険のなさ

表 1－包装・容器 使用性評価項目一覧表（“基準”）（続き）

区分	評価項目
排出[c]	・ 排出方法は分かりやすいか － 直感的な理解 － 排出方法の表示，排出時の注意表示の分かりやすさ ・ 安全に排出できるか － 排出時，排出後の危険のなさ

注記 表 1 の評価項目の表示の分かりやすさ。
文字の大きさに関しては，**JIS S 0032** に最小可読文字サイズの推定方法が規定されている。また，消費者用警告図記号については，**JIS S 0101** に規定されている。

注 [a] 開封前保管
[b] 開封後保管
[c] ごみ出し（資源ごみ，可燃ごみなど）

5 評価の手順

5.1 評価製品としての適性の確認

評価製品について，設計コンセプトが高齢者及び障害のある人々に配慮した設計又はアクセシブル・デザイン，ユニバーサル・デザインの評価をする製品としてふさわしいかを確認する。

安全面・環境面において，問題のある物質が使われている製品は評価製品としない。

包装・容器の高齢者・障害者配慮設計指針について規定した **JIS S 0021** に適合していることも要件となる。

5.2 比較製品の準備

評価製品と同じ用途に使用されるものであって，かつ，市場性のある比較製品（競合品，類似品など）を用意する。

適切な比較製品が市場に見当たらない場合には，この箇条は適用しない。

5.3 調査票

5.3.1 調査票の作成

表 1 の評価項目一覧表（“基準”）の各評価項目を，評価製品の製品特性に応じた適切な表現の評価項目に置き換え，次によってその評価製品用の調査票を作成する。

a) 通常は**表 1** の全項目に対応した調査票とするが，論理的に該当しない評価項目は削除する。

例 1 回で使い切る製品は，再封性の評価は不要。

b) **表 1** の特定の障害のある人々への配慮に関する評価項目で，技術的に実現が難しい，又は実現はできても著しくコストアップになり経済性を損なうなどにより，やむを得ない場合については当該評価を留保することができる。

c) 同じ評価項目に該当する調査対象が複数箇所ある場合には，それぞれの質問項目を作る。

例 開けやすさ→外装の開けやすさ，内装の開けやすさ，個装の開けやすさ

d) 質問項目は，話し言葉（例：使いやすいですか），又は状態（例：使いやすさ）で，平易に表現する。

5.3.2 調査票の様式

調査票の様式は，特に規定しない。

注記 参考として**附属書 A** に調査票例を示す。

6 評価

6.1　評価方式

評価結果の客観性を確保するため，調査は，評価製品と比較製品とを同時期に同条件で並行して行うのが望ましい。ただし，適切な比較製品が市場に見当たらない場合には評価製品単独の評価とする。

6.2　モニタ評価

6.2.1　一般的な評価

評価製品の使用実態を反映するモニタを集め，**5.3.1** で作成した調査票に基づいて，評価製品及び比較製品を評価する。

注記 1　モニタの数は，統計的な検定を行うためには，30 名以上が望ましい。

注記 2　モニタの構成は，高齢者及び障害のある人々に配慮した設計であるかどうかを評価するものであるから，高齢者及び障害のある人々を含めるのが望ましい。

なお，障害のある人々には，一時的に身体機能が低下した人も含まれる。

注記 3　評価の中立性を確保するため，評価製品及び比較製品の利害関係者はモニタとしない。

6.2.2　簡便な評価－1（負荷をかけて検出力を上げる評価）

身体機能が低下した状態を再現するため，手袋をして開封する，照度を落として表示を読むなど何らかの負荷をかけて，**5.3.1** で作成した調査票に基づいて，評価製品及び比較製品を評価する。

注記　通常では気が付かないような不具合を発見することができる。一方，負荷の方法・程度を誤ると一般的な使用実態とは異なった評価結果が出ることがある。

6.2.3　簡便な評価－2（品質評価の専門家による評価）

品質評価の専門家が，**5.3.1** で作成した調査票に基づいて，評価製品及び比較製品を評価する。

注記　少人数で効率よく評価できる。一方，厳しい評価になることがある。

6.3　評価結果の数値化

評価結果の集計，比較対比，結果判断などを合理的に進めるため，評価結果を数値化してとらえる。

6.3.1　評価基準の設定

表 2 の 5 段階評価とし，それぞれの重みを付ける。

表 2－評価基準

レベル	評価内容	重み付け
5	よい	100
4	ややよい	75
3	どちらともいえない	50
2	ややよくない	25
1	よくない	0

注記　評価段階は多いほど細密になるが，調査方法が難しくなり調査の専門性が求められてくる。

5 段階評価は，調査の経験の少ない人でも使いやすく数値化処理にも適している。

6.3.2　評価結果の集計

評価結果の集計は，次による。

a)　**個別評価項目の評価点**　次の式によって，評価項目別に各レベルの重み付けされた値に回答者数を乗じ，累計し，全回答者数で除して評価点を算出する。

$$y=(100\times n_5+75\times n_4+50\times n_3+25\times n_2+0\times n_1)/n$$

ここに，　y：　評価点

n_5：　**表 2** のレベル 5 の回答者数（人）

n_4：　**表 2** のレベル 4 の回答者数（人）
n_3：　**表 2** のレベル 3 の回答者数（人）
n_2：　**表 2** のレベル 2 の回答者数（人）
n_1：　**表 2** のレベル 1 の回答者数（人）
n：　全回答者数（人）

b) **評価製品及び比較製品の平均評価点（簡便法）**　**a)**で算出された個々の評価項目の評価点 (y) を合計し，加算した評価項目の数で除して，評価製品及び比較製品の平均評価点を算出する。

7　評価結果に基づく判断

6.3.2 で算出された個々の評価項目の評価点及び評価製品の平均評価点について，“高い評価点があること”，“低い評価点がないこと”，“平均評価点が高いこと”の三つの観点から評価する。

次に示す三つの条件のすべてを満たした評価製品（包装・容器）は，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人が満足する包装・容器である，と判断することができる。

a) **個々の評価項目で高い評価点のものが一つ以上ある**

注記　個々の評価点で 80 点以上のものを，高い評価点の目安とする。

b) **個々の評価項目で低い評価点のものがない**

注記　個々の評価点で 40 点以下のものを，低い評価点の目安とする。

c) **包装・容器としての使用性が総合的に優れている**

注記　全評価点の平均 60 点以上を，総合的に優れている目安とする。

8　評価の記録

評価の記録は，次による。

a) 評価製品名，製造業者，用途及び写真
b) 比較製品名，製造業者，用途及び写真
c) モニタの構成（総数，高齢者の人数，障害のある人々の人数など）
d) 評価実施の期間
e) 評価結果
f) 調査票
g) 規格番号
h) その他

参考文献　**JIS S 0032**　高齢者・障害者配慮設計指針－視覚表示物－日本語文字の最小可読文字サイズ推定方法
JIS S 0101　消費者用警告図記号

附属書 A
（参考）
調査票例

序文

この附属書は，本体に関する事柄を補足するもので，規定の一部ではない。

A.1　標準的な調査票例

評価製品の調査票は，**表 1** の各評価項目を，評価製品の製品特性に応じた適切な表現の評価項目に置き換えて作成する。調査票の様式の参考として，**表 A.1** を，また，具体的な参考例として，**表 A.2**～**表 A.6** を示す。

表 A.1－標準的な調査票例

評価日：　年　月　日	製品名：○○○○○	回答者名　　　　（男・女，　　才）

区分		質問	よい	ややよい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購入		この製品が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
		視覚に頼らなくても製品識別ができますか	5	4	3	2	1
		○○の表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		持ち運びやすいですか	5	4	3	2	1
保管（開封前の保管）		保管の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
		期限表示（賞味期限）は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
開封	外装	開封箇所は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		視覚に頼らなくても開封箇所が分かりますか	5	4	3	2	1
		開封の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
	内装	開封箇所は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		開封の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
	個装	開封箇所は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		開封の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使用	持ちやすさ	持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	使い方	使い方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		使用上の注意表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	使いやすさ	実際に使って，使いやすいですか	5	4	3	2	1
		中身が最後まで取り出せますか	5	4	3	2	1

表 A.1－標準的な調査票例（続き）

区　分		質　　問	よい	やや よい	どちら ともい えない	ややよ くない	よく ない
使用	使いやすさ	こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
		衛生的に使えますか	5	4	3	2	1
		安全に使えますか	5	4	3	2	1
再　封		再封の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に再封して，再封しやすいですか	5	4	3	2	1
保　管（開封後の保管）		保管の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
		期限表示（賞味期限）は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
分　別		分別の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		実際に分別して，分別しやすいですか	5	4	3	2	1
排　出（資源ごみ，可燃ごみなど）		排出の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
		安全に排出ができますか	5	4	3	2	1
ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）							

ご協力ありがとうございました。

A.2 調味料（麻婆豆腐用）の調査票例

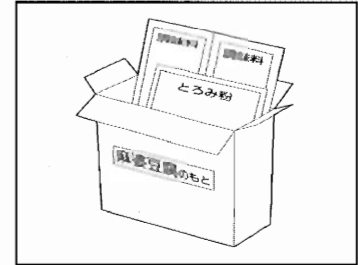



表 A.2－調味料（麻婆豆腐用）の調査票例

評価日： 年 月 日	製品名：○○○○○	回答者名 （男・女, 才）

区分			質問	よい	ややよい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購入			この製品が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
			視覚に頼らなくても製品の識別ができますか	5	4	3	2	1
			内容量，賞味期限などは分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			持ち運びしやすいですか	5	4	3	2	1
保管（開封前の保管）			保存方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
			賞味期限は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
開封	外箱		開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
			開け方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
	調味料		開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
			実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
	とろみ粉		開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
			実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使用	持ちやすさ		持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	使い方		使い方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
			使用上の注意などは分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	使いやすさ	外箱	袋は取出しやすいですか	5	4	3	2	1
		調味料	中身は出しやすいですか	5	4	3	2	1
			中身は最後まで出せますか	5	4	3	2	1
			こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
		とろみ粉	中身は出しやすいですか	5	4	3	2	1
			中身は最後まで出せますか	5	4	3	2	1
			こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
		共通	安全に使えますか	5	4	3	2	1

表 A.2－調味料（麻婆豆腐用）の調査票例（続き）

<table>
<tr><th>区　分</th><th>質　　問</th><th>よい</th><th>やや
よい</th><th>どちら
ともい
えない</th><th>ややよ
くない</th><th>よく
ない</th></tr>
<tr><td rowspan="3">保　管
（開封後の保管）</td><td>保管の方法は分かりやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>実際に保管して，保管しやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>賞味期限は分かりやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">分　別</td><td>分別の方法は分かりやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>実際に分別して，分別しやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">排　出
（資源ごみ，可燃ごみなど）</td><td>排出の方法は分かりやすいですか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td>安全に排出ができますか</td><td>5</td><td>4</td><td>3</td><td>2</td><td>1</td></tr>
<tr><td colspan="7">ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）</td></tr>
</table>

ご協力ありがとうございました。

A.3　シャンプー（本品，つめかえ品）の調査票例

表 A.3－シャンプー本品の調査票例

評価日：　年　月　日	製品名：○○シャンプー	回答者名　（男・女，　才）

区分	質問	よい	ややよい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購入	製品の中身が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても製品の識別ができますか	5	4	3	2	1
	内容量や成分など表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	持ち運びしやすいですか	5	4	3	2	1
保管（開封前の保管）	保管の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
開封	開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
	開け方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使用	持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	使い方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	使用上の注意表示などは分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に使って，使いやすいですか	5	4	3	2	1
	中身は残らず最後まで使い切れますか	5	4	3	2	1
	こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
	安全に使えますか	5	4	3	2	1
保管（開封後の保管）	保管の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
	衛生的に保管できますか	5	4	3	2	1
分別	分別の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に分別して，分別しやすいですか	5	4	3	2	1
排出（資源ごみ，可燃ごみなど）	排出の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	安全に排出ができますか	5	4	3	2	1
ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）						

ご協力ありがとうございました。

表 A.4－シャンプーつめかえ品の調査票例

評価日：　年　月　日	製品名：○○シャンプー（つめかえ）	回答者名　（男・女，　才）

区　分	質　問	よい	ややよい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購　入	製品の中身が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても製品の識別ができますか	5	4	3	2	1
	内容量や成分など表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	持ち運びしやすいですか	5	4	3	2	1
保　管（開封前の保管）	保管の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に保管して，保管しやすいですか	5	4	3	2	1
開　封	開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
	開け方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使　用	持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	つめかえ方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	使用上の注意表示などは分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際につめかえて，つめかえやすいですか	5	4	3	2	1
	中身は残らず最後まで出せますか	5	4	3	2	1
	こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
	安全に使えますか	5	4	3	2	1
分　別	分別の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に分別して，分別しやすいですか	5	4	3	2	1
排　出（資源ごみ，可燃ごみなど）	排出の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	安全に排出ができますか	5	4	3	2	1
ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）						

ご協力ありがとうございました。

A.4　缶入り飲料の調査票例

表 A.5－缶入り飲料の調査票例

評価日：　年　月　日	製品名：缶入り○○○	回答者名　（男・女，　才）

区　分	質　問	よい	ややよい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購　入	この製品が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても製品の識別ができますか	5	4	3	2	1
	内容量，成分などの表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	持ち運びやすいですか	5	4	3	2	1
保　管（開封前の保管）	保管の方法・注意表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	保管しやすいですか，収納しやすいですか	5	4	3	2	1
	賞味期限の表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
開　封	開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
	開け方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使　用	持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	使用上の注意表示など分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	飲みやすいですか，注ぎやすいですか	5	4	3	2	1
	中身は残らず最後まで出やすいですか	5	4	3	2	1
	こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
	安全に使えますか	5	4	3	2	1
分　別	素材の分別表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	使用後はつぶしやすいですか 分別しやすいですか	5	4	3	2	1
排　出（資源ごみ，可燃ごみなど）	排出の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	安全に排出ができますか	5	4	3	2	1
ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）						

ご協力ありがとうございました。

A.5　ペットボトル入り飲料の調査票例

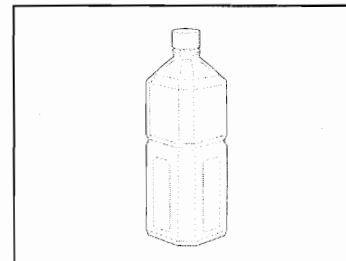



表 A.6－ペットボトル入り飲料の調査票例

評価日：　年　月　日	製品名：○○○茶	回答者名　　　　　（男・女，　　才）

区　分	質　問	よい	やや よい	どちらともいえない	ややよくない	よくない
購　入	この製品が何か識別しやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても製品の識別ができますか	5	4	3	2	1
	内容量，成分などの表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	持ち運びやすいですか	5	4	3	2	1
保　管（開封前の保管）	保管の方法・注意表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	保管しやすいですか，収納しやすいですか	5	4	3	2	1
	賞味期限の表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
開　封	開け口は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	視覚に頼らなくても開け口が分かりますか	5	4	3	2	1
	開け方は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に開けてみて，開けやすいですか	5	4	3	2	1
使　用	持ちやすいですか	5	4	3	2	1
	使用上の注意表示など分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	飲みやすいですか，注ぎやすいですか	5	4	3	2	1
	中身は残らず最後まで出やすいですか	5	4	3	2	1
	こぼれたり，たれたりしませんか	5	4	3	2	1
	安全に使えますか	5	4	3	2	1
再　封	再封の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に再封して，再封しやすいですか	5	4	3	2	1
保　管（開封後の保管）	保管の方法・注意表示は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	保管しやすいですか，収納しやすいですか	5	4	3	2	1
分　別	分別の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	実際に分別してみて，分別しやすいですか	5	4	3	2	1
排　出（資源ごみ，可燃ごみなど）	排出の方法は分かりやすいですか	5	4	3	2	1
	安全に排出ができますか	5	4	3	2	1
ご感想やご意見などがありましたらお聞かせください（自由記入）						

ご協力ありがとうございました。

JIS S 0022-4：2007

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－使用性評価方法
解　説

この解説は，本体及び附属書に規定・記載した事柄，並びにこれらに関連した事柄を説明するもので，規定の一部ではない。

この解説は，財団法人日本規格協会が編集・発行するものであり，この解説に関する問合せは，財団法人日本規格協会へお願いします。

1　制定の趣旨

高齢社会の進展とともに高齢者に配慮した製品づくりはもちろんのこと，障害のある人々を含む多くの人のニーズに配慮したアクセシブル・デザイン，ユニバーサル・デザインなどを取り入れた製品やサービスの開発が普及してきた。包装・容器分野においても，このような配慮はもはや特別のことではなく，設計者が行わなければならない当たり前のこととなってきた。

一方，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人に配慮した設計として適切であるかどうかを確認するための公に標準化された評価方法がなかったため，各社各様の方法で評価，判断が行われてきた。

このため，包装・容器の一部分でも高齢者や障害のある人々などへの配慮がなされたものであれば，アクセシブル・デザイン製品，ユニバーサル・デザイン製品であると宣言されてきた。

包装・容器の使用性は，製品を購入してから保管，開封，使用など，あらゆる使用環境や使用場面を経た結果として“使いやすさ”が評価されるべきものである。たとえ部分的に工夫・改善がなされていたとしても他の部分での配慮が足りず，結果として使い勝手が悪い場合には，高齢者や障害のある人々に配慮して設計した包装・容器であるとはいえない。

そこで，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人が満足する包装・容器づくりの普及を目的として，**JIS Z 8071**（高齢者及び障害のある人々のニーズに対応した規格作成配慮指針）に基づき，消費生活用製品の包装・容器の使用性について“実際に使用する人の立場で使用性を評価する方法”の標準化を図った。

この使用性評価方法は，企業における新製品や改良品の評価はもとより，消費者団体などでの試買品のチェック用としても活用することができる。また，アクセシブル・デザイン，ユニバーサル・デザインの評価など広く活用されて，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人が満足するものづくりのためのツールとして定着していくことが期待されている。

2　制定の経緯

包装・容器の使用性は，上述のように，製品の購入から保管，開封，使用，分別及び排出のすべてのプロセスがかかわり，様々な使用環境や使用場面を経た結果として評価されるものであるから，適切な評価を行うための基盤である“包装・容器の使用性を評価するための項目”の洗い出しに重点を置いて検討を進めた。

包装・容器の使用場面を，購入（製品識別，持ち運び），保管（開封前保管：保管方法，保管性），開封（開封箇所，開封方法，開封性），使用（保持，使用方法，使用性），再封（再封方法，再封性），保管（開

封後保管：保管方法，保管性），分別及び排出の八つに区分し，包装・容器の固有の評価項目をリストアップする一方，**JIS Z 8071** の **7.**に規定されている“アクセシブル・デザインを確実にするため，規格作成時に配慮すべき要素の表”からも包装・容器に関係する要素をチェックし，包装・容器に係るすべての評価項目を抽出した。

包装・容器にはいろいろな種類があり用途も様々であるが，使用性評価としてとらえると，おおむねどの包装・容器も共通した内容（評価項目）であることが確認された。そこで，各評価項目は，あらゆる種類の包装・容器に適用することができる包括的な表現とし，これを，評価項目一覧表（“基準”）としてまとめた。包装・容器の使用性の評価は，この“基準”をベースにして調査票づくりを進めることによって，評価すべき項目の抜けと偏りを防止することができる。

次に，評価方法については，より客観的な評価結果が出るように，評価製品と比較製品とを同時期・同条件で並行して評価する方式とした。ただし，独創的で適当な比較製品が見当たらない場合には評価製品単独の評価とした。また，一般的なモニタ評価のほか，簡便なモニタ評価（負荷をかけて検出力をあげる方法，少数の品質評価の専門家による方法），モニタにとって評価がしやすく集計もしやすい 5 段階評価法を提案するなど，より活用しやすい評価方法づくりに努めた。

なお，この使用性評価方法の妥当性の確認のため，実際に市販製品を対象に，この使用性評価方法に従って評価を行い，適切に評価できることを確認した。

3　審議中に特に問題となった事項

3.1　名称について

使用者の視点で評価する方法を提起したものなので，名称は，“使用者が行う評価方法”及び“使用者の立場で行う評価方法”をくく（括）り“使用性評価方法”とした。

3.2　作為性の防止策について

評価の過程での作為の介入の懸念についても審議したが，特別の歯止め策は講じないことにした。その理由は，作為をもって評価点を上げたとしても実際に使用した人の満足が得られなければかえって信用を落とす結果となり，事業を継続する上での利点がないからである。

高齢者及び障害のある人々を含む多くの人に配慮した設計であるかどうかを適切に評価するためのポイントは，作為の介入の防止策を講じることではなく，評価すべき項目の抜けと偏りをなくするようにすることであろう。

調査票づくりのベースを“評価項目一覧表（“基準”）”とすることによって評価項目の抜けと偏りを防止することができることから，“評価項目一覧表（“基準”）”を出発点とした評価方法とそのステップを規定することとした。

3.3　評価結果の認証について

評価結果の信頼性を担保するための方法として第三者認証機関の必要性について審議したが，ある時点での評価結果はより良い製品の出現によって相対的に陳腐化することから，包装・容器の使用性の評価方法にはなじまないものと判断した。

実際，改善・工夫された新製品や改良品が日常的に上市されており，高齢者及び障害のある人々を含む多くの人への配慮設計が着実に普及してきている。

一方，この規格に基づいて自己評価を行い，その結果を“自己認証”して“適合宣言”をすることは可能である。この場合，新製品や改良品の上市動向を注視して評価結果の鮮度管理をしっかりと行う必要がある。

4　適用範囲

“消費生活用製品”の“購入から分別・排出まで”を適用範囲とした。

業務用，工業用の包装・容器については，保管・荷役・輸送などの評価が加わるため，含めないものとしたが，消費生活用製品の包装・容器と共通する部分も多いので，準用することは可能である。また，“高齢者及び障害のある人々を含む多くの人”としたのは，**JIS Z 8071** の適用範囲に記述されている“非常に重度で複雑な障害のある人々のニーズは，この指針で示された範囲を超えるものであるが，軽度の障害のある多数の人々のニーズには，規格の運用上の小さな変更によって対応することが可能であり，それは，製品又はサービスの市場の拡大につながる”との考え方に基づいたものである。

したがって，ある障害を除去した結果，その製品のコストが著しく上昇したり，他の多くの人々には使用性の低下になるようなものは対象としていない。知恵と工夫によってより多くの人々が満足するような包装・容器の使用性の向上が期待されている。

なお，定義の項に記述はしていないが，この規格では“使用性”の中には“表示”が含まれている。適切な使用のためには適切な表示が必要であり，使用性と表示とは不可分の関係にあるからである。

5　規定項目の内容

5.1　包装・容器評価項目一覧表（“基準”）（本体の箇条 4）

評価の項目は，購入，保管（開封前保管），開封，使用，再封，保管（開封後保管），分別及び排出の八つに区分し，包装・容器の固有の評価項目を抽出した。また，**JIS Z 8071** の **7.**に規定されている“アクセシブル・デザインを確実にするため，規格作成時に配慮すべき要素の表”からも包装・容器に関係する要素を抽出し，包装・容器に係るすべての評価項目を網羅した一覧表を作成した。

包装・容器の種類は多種多様ではあっても，“評価項目”としてとらえると，どんな種類の包装・容器にも共通した内容・表現が多い。そこで，各評価項目の表現を，あらゆる包装・容器に適用することができるような包括的な表現に置き換えて“包装・容器 評価項目一覧表（“基準”）”を作成した。さらに，各評価項目には，その内容を的確に理解してもらうための補足説明と例を付記した。

5.2　評価製品としての適性の確認（本体の 5.1）

包装・容器及び内容物に内在する危険・不具合を使用者がチェックすることは不可能である。

安全面・環境面において問題のある物質が使われていないか，使い切るまで内容物が保護されるかなどの技術的な評価項目は，製品を市場に出す前に確認しておくべき企業の基本的な責務であり，使用性評価に当たっての前提要件として，評価の手順の最初に“評価製品としての適性”の確認を規定した。

5.3　比較製品の準備（本体の 5.2）

包装・容器の使用性評価は，評価製品と比較製品との並行評価が望ましいとした。評価製品を単独で評価するよりも，比較製品を用意して，両製品を同時期に同条件で並行して評価した方が，比較・対比効果によって，評価結果の客観性が得られやすいからである。

一般に市場占有率の高い製品は市場から高い支持を得た結果と考えられることから，通常，比較製品には当該分野における市場占有率の高い製品を選定するのがふさわしい。

なお，当該評価製品の新規性が高いなど，市場に適当な比較製品が見当たらない場合には評価製品の単独の評価とする。

5.4　調査票の作成（本体の 5.3.1）

評価製品・比較製品の調査票は，評価項目一覧表（“基準”）の各評価項目を，評価製品の特性に応じた適切な表現の評価項目に置き換えるかたちで，次の 3 点に留意して，作成作業を進めるようにした。

a) 通常は評価項目一覧表（“基準”）の全評価項目に対応させた調査票とするが，1 回で使い切る製品の再封性評価は不要であるように，論理的に該当しない評価項目は削除する。

b) 特定の障害のある人々への配慮に関する評価項目で，技術的に実現が難しいとか，実現はできても著しくコストアップになり経済性を損なうなどにより，やむを得ない場合については当該項目の評価を留保することができる。

c) 外装，内装，個装というように，同じ評価項目に該当する調査対象が複数個所ある場合には，それぞれの質問項目をつくる。

5.5　モニタ評価（本体の 6.2）

実際の評価に当たっては，評価製品の背景や状況が様々であると考えられることから，一般的なモニタ評価と二つの簡便なモニタ評価（負荷をかけて検出力をあげる方法，少人数の品質評価の専門家による方法）の三つのモニタ評価を提示して，それぞれの評価製品の置かれた状況によって選択できるようにした。

5.6　評価基準（本体の 6.3.1）

一般的な 5 段階評価法を採用した。評価の段階を多くするとち（緻）密な評価が得られると感じられる反面，モニタにとっては判断のレベルが多過ぎてとまどいが生じる。5 段階評価法は，モニタにとってほどよい判断の間隔であり，集計する側にとっても 0～100 まで 25 刻みの間隔で重み付けができるので，他の段階法に比べて集計も容易である。

5.7　評価結果に基づく判断（本体の箇条 7）

包装・容器の使用性は，様々な使用環境や使用場面を経た結果として“使いやすさ”の程度が評価されるものであるから，“使用性のよい包装・容器である”と判断することができるための要件を，

a) 個々の評価項目で高い評価点のものが一つ以上ある，

b) 個々の評価項目で低い評価点のものがない，

c) 包装・容器としての使用性が総合的に優れている，

の 3 点のすべての要件をクリアしていること，とした。

それぞれの到達レベルについては，数値で示すのが分かりやすくてよいが，モニタによる定性的な評価結果を普遍的な数値で規定することは適切でないと考えられることから，注記の欄で目安として示すことにとどめた。

なお，この目安としての数値（高い評価点は 80 点以上，低い評価点は 40 点以下，総合的に優れているのは 60 点以上）は，この規格に基づいて行った評価テスト（評価製品 2 品，比較製品 2 品）の結果，及び平成 13 年に行った類似の評価方法での実使用テストの結果から得られた知見に基づいて設定されたものである。

6　その他の解説事項

6.1　調査票例の例示

調査票の様式については特に規定していないが，“包装・容器評価項目一覧表（“基準”）”を実際に調査票に展開するときの参考として，**附属書 A** に，標準的な調査票の例と，具体的な製品の調査票に展開した四つの例を掲げた。

6.2　調査票に展開する上での留意点

調査票への展開例の作成で留意した点を付記する。

a) モニタの率直な感想を引き出すため，評価項目は，平易な話し言葉で表現するのがよい。

b) 強調や誘導になる表現はしない。例えば，“～が容易にできますか”とすると，モニタは，容易と感じ

られないときは実感したより低い評価をする傾向があるためである。

c) 評価点の表現は，“よい⇔よくない”で表現することにした。

“よい⇔わるい”の反対語とするか，それとも“よい⇔よくない”の否定形とするか，どちらにすべきか迷うところであるが，よりよいものづくりを目指した製品の評価に“よい⇔わるい”は適当ではないとして，調査票例では“よい⇔よくない”を採用した。

d) 調査票例の下に“ご感想やご意見がありましたらお聞かせください”の欄を設けた。これは，型にはめた質問を一方的に発することへの抵抗を和らげ参画意識を高めることに配慮したものである。

7　原案作成委員会の構成表

原案作成委員会の構成表を，次に示す。

高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－使用性評価方法

JIS 原案作成委員会 構成表

		氏名	所属
(委員長)		西　原　主　計	神奈川工科大学
(副委員長)		佐々木　春　夫	社団法人日本包装技術協会
	○	山　下　和　幸	凸版印刷株式会社
(委員)		新　原　浩　朗	経済産業省製造産業局
		横　田　　　真	経済産業省産業技術環境局
		山　本　一　人	財団法人日本規格協会
	○	星　川　安　之	財団法人共用品推進機構
		秋　元　洋　子	東京都地域婦人団体連盟
		立　山　徳　子	社団法人日本消費生活アドバイザー・コンサルタント協会
	○	髙　岡　眞佐子	エイジング社会研究所
		柴　田　健　一	財団法人すこやか食生活協会
	○	吉　田　俊　春	味の素株式会社
	○	古　田　晴　子	大日本印刷株式会社
	○	渡　辺　尚　人	東洋製罐株式会社
	○	柳　田　康　一	花王株式会社
		酒　井　光　彦	社団法人日本包装技術協会
(事務局)		髙　橋　宏　明	社団法人日本包装技術協会

注記　○印は，小委員会委員の兼任を示す。

（文責　山下　和幸）

★内容についてのお問合せは，規格開発部標準課［**FAX**(03)3405-5541 **TEL**(03)5770-1571］へご連絡ください。

★**JIS** 規格票の正誤票が発行された場合は，次の要領でご案内いたします。

(**1**) 当協会発行の月刊誌“標準化ジャーナル”に，正・誤の内容を掲載いたします。

(**2**) 原則として毎月第 3 火曜日に，“日経産業新聞”及び“日刊工業新聞”の **JIS** 発行の広告欄で，正誤票が発行された **JIS** 規格番号及び規格の名称をお知らせいたします。

なお，当協会の **JIS** 予約者の方には，予約されている部門で正誤票が発行された場合，自動的にお送りいたします。

★**JIS** 規格票のご注文は，普及事業部カスタマーサービス課［**TEL**(03)3583-8002 **FAX**(03)3583-0462］又は下記の当協会各支部におきましてもご注文を承っておりますので，お申込みください。

JIS S 0022-4
高齢者・障害者配慮設計指針－包装・容器－使用性評価方法

平成 19 年 2 月 20 日　第 1 刷発行

編集兼
発行人　島　弘　志

発　行　所

財団法人　日　本　規　格　協　会
〒107-8440　東京都港区赤坂 4 丁目 1-24
http://www.jsa.org.jp/

札 幌 支 部　〒060-0003　札幌市中央区北 3 条西 3 丁目 1　札幌大同生命ビル内
TEL (011)261-0045　FAX (011)221-4020

東 北 支 部　〒980-0811　仙台市青葉区一番町 2 丁目 5-22　穴吹第 19 仙台ビル内
TEL (022)227-8336(代表)　FAX (022)266-0905

名古屋支部　〒460-0008　名古屋市中区栄 2 丁目 6-1　白川ビル別館内
TEL (052)221-8316(代表)　FAX (052)203-4806

関 西 支 部　〒541-0053　大阪市中央区本町 3 丁目 4-10　本町野村ビル内
TEL (06)6261-8086(代表)　FAX (06)6261-9114

広 島 支 部　〒730-0011　広島市中区基町 5-44　広島商工会議所ビル内
TEL (082)221-7023　FAX (082)223-7568

四 国 支 部　〒760-0023　高松市寿町 2 丁目 2-10　JPR 高松ビル内
TEL (087)821-7851　FAX (087)821-3261

福 岡 支 部　〒812-0025　福岡市博多区店屋町 1-31　ダヴィンチ博多内
TEL (092)282-9080　FAX (092)282-9118

Printed in Japan　NH

JAPANESE INDUSTRIAL STANDARD

Guidelines for older persons and persons with disabilities— Packaging and receptacles— Evaluation method by user

JIS S 0022-4 : 2007

(JPI/JSA)

Established 2007-02-20

Investigated by

Japanese Industrial Standards Committee

Published by

Japanese Standards Association

定価 1,680 円（本体 1,600 円）

ICS 11.180;55.020

Reference number : JIS S 0022-4:2007(J)